

⑫ 公開特許公報(A) 昭60-61935

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和60年(1985)4月9日

G 11 B 15/02  
G 05 B 19/16  
G 11 B 15/10  
25/04

J-6255-5D  
7740-5H  
D-7220-5D  
8322-5D

審査請求 未請求 発明の数 1 (全9頁)

⑮ 発明の名称 磁気記録再生装置

⑯ 特 願 昭58-169967

⑰ 出 願 昭58(1983)9月13日

⑱ 発 明 者 橋 本 直 樹 門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

⑲ 出 願 人 松下電器産業株式会社 門真市大字門真1006番地

⑳ 代 理 人 弁理士 森 本 義 弘

明 細 書

1. 発明の名称

磁気記録再生装置

2. 特許請求の範囲

1. 記憶すべき手続きを記録した記録媒体を再生してディスプレイ画面上に前記記憶すべき手続きを表示する表示手段と、前記ディスプレイ画面上に自由にカーソルを移動させるカーソル移動手段と、前記ディスプレイ画面上の前記カーソルにより認識された記憶すべき手続きだけを読み出す読み出し手段と、この読み出し手段により読み出された記憶すべき手続きを記憶する記憶装置と、この記憶装置に記憶された記憶すべき手続きに於て所定日時に記憶すべき手続きを読み出すタイマーと、このタイマーによって読み出された記憶すべき手続きに於て磁気記録再生装置本体を動作させる制御部と、前記記憶装置に記憶された記憶すべき手続きのみを前記ディスプレイ画面上に表示させる確認手段とを備え、前記カーソルにより認識され、

前記記憶装置に記憶された記憶すべき手続きにより、所定日時に、前記制御部により磁気記録再生装置本体を動作させた後に、作動を終了した分の記憶すべき手続きには、前記ディスプレイ画面上にて作動を終了した事を表示する構成とした磁気記録再生装置。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は磁気記録再生装置に関するものである。

従来例の構成とその問題点

従来例の例えば家庭用ビデオテープレコーダ(以下VTRと記す)においては、プログラムタイマー録画というこの家庭用VTRが持つ大きな機能を利用するにあたり、下記に説明するような複雑な手順を必要としていた。これについて第1図～第15図を用いて説明する。第1図は従来の家庭用VTRの側視図、第2図は同VTRのタイマー表示部及びタイマー操作部の拡大正面図で、1は作動切換スイッチ、2はプログラムボタン、3は録画開始ボタン、4は録画終了ボタン、5はタイマ

一明るさ切換スイッチ、6は分設定ボタン、7は時間設定ボタン、8は曜日設定ボタン、9はデジタル表示部、10は秒点滅表示素子である。操作手順について例をあげて説明する。本日が月曜日とし、1週目の火曜日（即ち翌日）の19時より録画開始、20時30分に録画終了、録画チャンネル10チャンネルを設定する。

- ① 本機の電源スイッチを「入」にしてから、タイマー操作部のカバーをあげてください。（第3図）

タイマー操作部の右上部を押すと、カバーが少しひらきます。

完全にひらいてからタイマーの操作を行なってください。

約60分以上の停電があったときや、電源コードを約60分以上コンセントから抜いていたときは、図のように表示されて点滅します。

- ② タイマーセットスイッチが「切」になっていることを確認します。（第4図）

— 3 —

「1、2、3、4、5、6、7、毎週」の点滅が消え、「1」が表示されてデジタル表示部9の左側に「開始」が点滅を始めます。

プログラムボタン2を押し続けていると、「1、2、3、4、5、6、7、毎週、1、2、……毎週」と順次に表示してゆきます。

- ③ 録画開始ボタン3を押します。（第7図）  
「開始」の点滅がとまり、きょうの曜日、現在時刻、1週目のプログラムを示す「0」が点灯します。

- ④ 曜日設定ボタン8を押して「火」曜日に合わせます。（第8図）

押し続けると曜日表示が進んで、2週目には「00」の表示がでます。

行きすぎたときは、曜日設定ボタン8の戻しボタンを押して戻してください。

- ⑤ 時間設定ボタン7を押して、「19」時に合わせます。（第9図）

— 5 —

- ⑥ タイマー部をあけて、作動切換スイッチ1を「番組予約」にします。（第5図）

現在時刻の表示が消えて、デジタル表示部9の下側に「1、2、3、4、5、6、7、毎週」の8プログラムが点滅を始めます。

点滅はプログラムセットされていない空プログラムを示しています。

すでに予約されてあるプログラムは点滅をしないで点灯したままになっています。

また、録画が終わったプログラムも点滅しています。（ただし、毎日録画、毎週録画にセットされたプログラムは点灯したままです）

このとき、チャンネル表示ランプは、最後に受信されたチャンネルのランプが点灯しています。

- ⑦ プログラムボタン2を押します。（第6図）

— 4 —

- ⑧ 分設定ボタン6を押して「00」分に合わせます。（第10図）

これで録画開始時刻（第1週目火曜日19時00分）がプログラムされました。分設定ボタン6から指を離すと、約1秒後に、「開始」が点灯したまま「終了」の表示が点滅を始めます。

分設定ボタン6を押さない場合は「終了」の点滅はされませんが、録画終了時刻の設定をするために⑩の操作に移ることができます。

- ⑨ 録画終了ボタン3を押して録画終了時刻（20時30分）をセットします。（第11図）

「開始」が消えて、「終了」の点滅がとまります。

- ⑩ 時間設定ボタン7を押して「20」時に合わせます。（第12図）

曜日設定ボタン8を押しても曜日は変わりません。

分設定ボタン6を押して「30」分に合わ

— 6 —

せます。(第13図)

二日にまたがったのプログラム録画の組合は、自動的に曜日の表示が進みます。

録画終了時刻の時、分の設定が録画開始時刻より前になると、曜日の表示は自動的に次の曜日に進みます。

録画したい番組のチャンネル(10チャンネル)を、本機のチャンネル選局ボタンで選びます。(第14図)

押したチャンネルのチャンネル表示ランプが点滅を始めます。

(ご注意)

現在受信中のチャンネル表示ランプは点灯したままです。

希望するチャンネルの選局を忘れると、現在受信中のチャンネルがプログラムされてしまいます。

現在受信中のチャンネルを予約する場合は、チャンネル選局ボタンを押しても、チャンネル表示ランプは点滅しませんが、プ

- 7 -

いものであり、これを主に使用すると思われる一般家庭のすべての人に満足して使っていただけるようなものとは言えなかった。

発明の目的

本発明は上記従来の欠点を解消するもので、タイマー予約等に代表されるような録画手続きを容易に設定する事のできる磁気記録再生装置を提供することを目的とする。

発明の構成

上記目的を達成するため、本発明の磁気記録再生装置は、記憶すべき手続きを記録した記録媒体を再生してディスプレイ画面上に前記記憶すべき手続きを表示する表示手段と、前記ディスプレイ画面上に自由にカーソルを移動させるカーソル移動手段と、前記ディスプレイ画面上の前記カーソルにより認識された記憶すべき手続きだけを読み出す読み出し手段と、この読み出し手段により読み出された記憶すべき手続きを記憶する記憶装置と、この記憶装置に記憶された記憶すべき手続きに沿って所定日時に記憶すべき手続きを読み出す

- 9 -

プログラムセットはできます。

作動切換スイッチ1を「通常動作」に切換えて、タイマーセットスイッチを「入」にします。(第15図)

ビデオカセットがカセットホルダーにそう入されていると、タイマーセット表示ランプが点灯します。

ビデオカセットの“つめ”が折れていたり、ビデオカセットがそう入されていない場合は、タイマーセット表示ランプは点滅します。

このようにして1つの番組が設定された(いわゆるタイマー予約)わけである。この後、いま操作した予約がはたして操作者の希望通りの設定になっているか確認する、確認のための操作が別途あるが、これについては省略する。

このように、従来の例えば家庭用VTRにおけるプログラムタイマーの設定は、複雑な判断及び操作が必要とされ、またそれらの操作が順序通り正確になれないと所定の目的通りの予約ができない

- 8 -

タイマーと、このタイマーによって読み出された記憶すべき手続きに沿って附随記録再生装置本体を作動させる制御部と、前記記憶装置に記憶された記憶すべき手続きのみを前記ディスプレイ画面上に表示させる確認手段とを備え、前記カーソルにより認識され、前記記憶装置に記憶された記憶すべき手続きにより、所定日時に、前記制御部により磁気記録再生装置本体を作動させた後に、作動を終了した分の記憶すべき手続きには、前記ディスプレイ画面上にて作動を終了した事を表示する構成としたものである。

実施例の説明

以下、本発明の一実施例について、図面に基づいて説明する。

第16図はモニター用の受像機(以下モニターTVと記す)が接続された磁気記録再生装置の斜視図で、11は磁気記録再生装置本体、12はモニターTV、13は磁気記録再生装置本体11とモニターTV12とを接続する接続線、11aは磁気テープを内蔵したカセット(図示せず)を出し入れするため

- 10 -

に昇降するカセット装着部、11b はチャンネル選局部、11c はタイマー録画のための操作部の蓋であり、前記蓋11cを開いた状態を第17図に、また蓋の内部の操作部を第18図に示す。なお第18図において、13はカード挿入口、14は記録カードの記録内容を表示させる表示ボタン、15は認識ボタン、16は削除ボタン、17～20はそれぞれ矢印の方向にモニターTV12の画面上でカーソルを動かすためのカーソルボタン、21は認識ボタン15によって認識された内容を表示させ、確認するための確認ボタンである。前記カード挿入口13には、第19図に示すような記録カード22が挿入される。この記録カード22は、図中に斜線を施した記録部分22aを有し、この記録部分22aは、例えば基本材質が有機クロイドによって作られ、レーザービームによって直径5ミクロン程度の孔を1つのデータビットとして持ち、12ミリ×75ミリの大きさで、その中に500万ビット程度の情報が記録されている。矢印Aは記録カード22の挿入方向を示す。

第23図は全体のブロック図で、23は中央制御装

— 11 —

する場合、先ず磁気記録再生装置本体11のタイマー録画のための操作部の蓋11cを開き、カード挿入口13に記録カード22を挿入する。この記録カード22には、1ヶ月間のこの地域で視聴可能なTV放送番組が記録されている。記録カード22を挿入した後、表示ボタン14を押すと、第21図のように、モニターTV12の画面上に記録カード22の内容の第1頁目が表れる。ここでP1は次の頁目が表示されている事を表わしており、次の行からTV番組の情報が並んでいる(3行目よりもあとは省略している)。P1の次の行について、左から、日、時、番組タイトル、週刊番号となっている。第21図において、Pの下にあるのがカーソルである。次にカーソルボタン17を押すと、1回押すごとにカーソルが下降してくる。例えば、5月5日の7:00～7:20にある1chのニュースをタイマー録画設定する場合を考えると、カーソルを動かして第22図の如く所定の行の左端へカーソルを位置させる。そして次に認識ボタン15を押すと、第23図のようにこの行の右端に\* (アスタリスク)

— 13 —

置(以下CPUと記す)であり、このCPU23により、カード読取り装置24、ディスプレイに表示する表示手段25、カーソル移動手段26、読み出し手段27、記憶装置28、タイマー29、及び制御部30が制御されており、制御部30には、選局部31及び磁気記録部(図示せず)が接続されている。前記表示手段25は、カード読取り装置24により再生されたディスプレイ画面すなわちモニターTV12上に記憶すべき手続さを表示し、前記カーソル移動手段26は、前記ディスプレイ画面上に自由にカーソルを移動させ、前記読み出し手段27は、前記ディスプレイ画面上のカーソルにより認識された記憶すべき手続さのみを読み出し、前記記憶装置28は、前記読み出し手段27により読み出された記憶すべき手続さを記憶し、前記タイマー29は、前記記憶装置28に記憶された記憶すべき手続さに沿って所定日時に記憶すべき手続さを読み出し、前記制御部30は、前記所定日時に磁気記録再生装置本体11を作動させるものである。

次に動作を説明する。タイマー録画をしようと

— 12 —

のマークが表われ、タイマー録画が設定される。なおこれを解除する場合は、解除すべき行の左端にカーソルを位置させて、削除ボタン18を押す。これにより\*のマークが消え、タイマー録画設定が解除される。タイマー録画が設定されると、その情報は磁気記録再生装置本体11の記憶装置28に記憶され、所定日時にタイマー29によって、この記憶を読み出され、制御部30によって、所定日時、所定放送局の番組を所定時間録画作動する。また設定後に認識ボタン21を押すと、行右端に\*マークが表れて、タイマー録画が設定された内容(プログラム)のみが順に表示され、これにより何がタイマー録画設定されたかを確実に確認できる。次に所定時間が経過し、タイマー録画が設定されていた内容(プログラム)のうちの あるものが録画を終了した時、認識ボタン21を押すと、タイマー録画が設定された内容(プログラム)のみが表示されるなかで、前述の録画を終了したものについてのみ、その内容(プログラム)の行左端にも\* (アスタリスク) マークが表われ、これにより

— 14 —

このプログラムが録画を完了した事が確認できる。

なお上記実施例においては、記録媒体として記録カード22を用いた例について説明したが、例えば印刷物の上をバーコードリーダーのようなもので記録データを取り込む等、記録媒体及びその情報の取り込み方法については種々の方式を採用できることは勿論である。

また上記実施例においては、いわゆる放送番組等のタイマー録画に応用した例について説明したが、本発明の磁気記録再生装置は、例えば銀行、商店等に用いられる磁気記録装置を含む監視システム等においても有効に利用できる。すなわち、複数のカメラがつながった監視用VTRにおいては、記録カードに1日のうち例えば8時から10時までは正門前のカメラ、12時から13時までは裏門付近のカメラ等というような内容を記録しておけば、操作者は、監視システムの管理上の特質、四季の移り変わり、周囲の環境条件、あるいは監視システム機材の変更に伴って、最も適切な監視ルーチンを容易に選択し作り出す事ができ、又こ

- 15 -

れは必要な時には容易に変更し得るものであり、実用上のメリットは非常に大きい。

#### 発明の効果

以上説明したように本発明によれば、記録カードに記録された、例えば番組表を、モニターTV上に表示し、それを画面上のカーソルによって認識させ、それによりその情報を磁気記録再生装置内の記憶装置に記憶し、その記憶内容に連動して内蔵タイマー及び選局部が作動するようにしたので、ごく簡単な操作により、いわゆるタイマー予約等に代表されるような録画手続きを容易に設定し得る。また確認手段により、予約されている内容のみを表示できるので、確認操作を容易かつ確実にに行い得る。さらに、タイマー録画を完了したもののについては、そのプログラムのみがディスプレイ画面上に特定のマークで区別されるので、録画が完了した事を一見して認知し得る。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は従来の家庭用VTRの外観斜視図、第2図は同VTRのタイマー表示及びタイマー操作

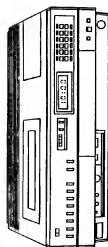
- 16 -

部の拡大正面図、第3図～第15図は同VTRのタイマー録画操作手順の説明図、第16図は本発明の一実施例における磁気記録再生装置の斜視図、第17図は同磁気記録再生装置のタイマー録画操作部の拡大斜視図、第18図は同タイマー録画操作部の拡大正面図、第19図は記録カードの斜視図、第20図は本発明の一実施例における磁気記録再生装置のブロック図、第21図～第23図は同磁気記録再生装置の設定時における表示の説明図である。

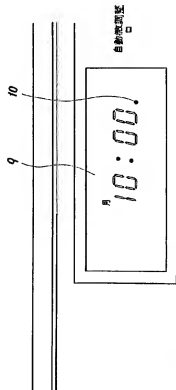
11…磁気記録再生装置本体、12…モニターTV、21…確認ボタン、22…記録カード、23…中央制御装置、24…カード読み取り装置、25…表示手段、26…カーソル移動手段、27…読み出し手段、28…記憶装置、29…タイマー、30…制御部

代理人 森 本 義 弘

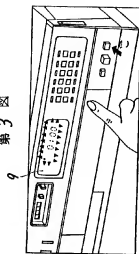
第 1 図



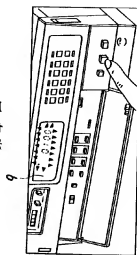
第 2 図



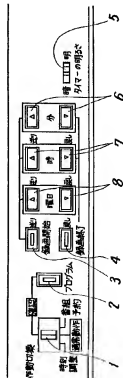
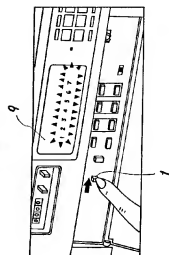
第 3 図

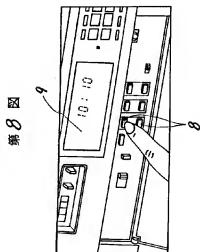
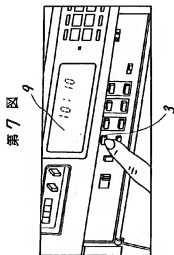
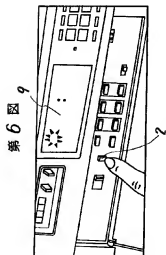
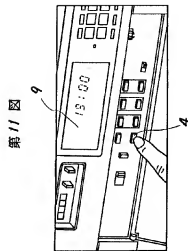
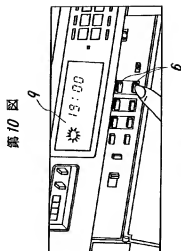
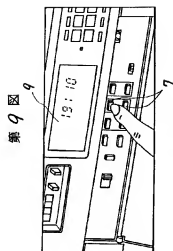


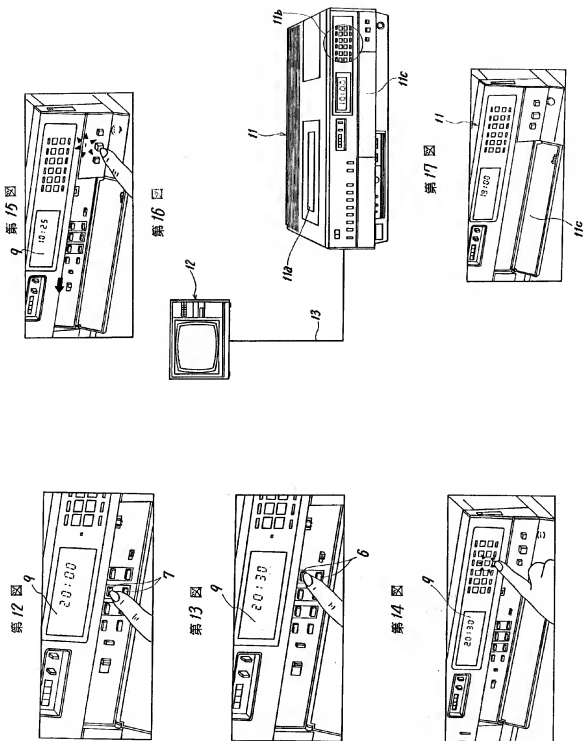
第 4 図



第 5 図

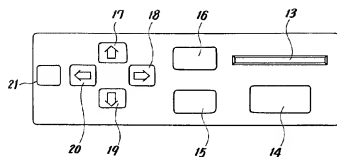




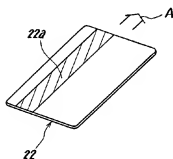




第18図



第19図



第21図

PI	5月15日	6:00 ~ 6:30	朝の音	1 ch
	5月15日	6:30 ~ 7:00	子に逢え	1 ch
	5月15日	7:00 ~ 7:20	ニース	1 ch
			...	...

第22図

PI				
5月5日	6:00 ~ 6:30	朝の音	1ch	
5月5日	6:30 ~ 7:00	子に逢え	1ch	
5月5日	7:00 ~ 7:20	ニース	1ch	
		...	...	

第23図

P1					
5月5日	6:00 ~ 6:30	朝の音	1ch		
5月5日	6:30 ~ 7:00	子に逢え	1ch		
5月5日	7:00 ~ 7:20	ニース	1ch	*	
			...		

第20図

